

论我国农业投资及其模式

夏振坤

一、一般的界定

1. 农业投资的内涵与特性

我们在这里研究的农业投资，实际包括两重范畴：一是为农业的发展，即由传统转向现代化的投资，二是为农业的增长，即扩大规模的投资。当然，在实际生活中，这二者是难以区分开来的。所以，我们对农业投资只应作一个泛义的界定，即：农业投资是为农业的现代化和扩大农业再生产能力，改善农业生产条件而投入的全部资本（资金），包括常规资本和人力资本。

农业投资在载体上也可分为两大部分：直接的投资和间接的投资。前者指直接投入农业领域的那部分投资，如农业的基本建设投资和直接生产性投资。后者指农业外部为改善与农业生产条件直接有关的那部分投资，如农用工业、农业技术推广以及农业科教等方面的投资。这后一方面的间接投资，界限是比较难以划分清楚的，是一个模糊范畴。

由于农业生产的特点，农业投资较之非农业部门的投资，具有其自身的特殊性：

——滞后性。投资的发生与投资效益的实现，在农业中由于生产周期受自然再生产的制约，较之非农业部门有一个较为明显的滞后周期。这种滞后周期的长短，取决于由资本投入到农业产出之间所需时间的长短。例如农用工业的投资滞后期，显然会比改良土壤要长；兴修水利的滞后期，要比购买塑料薄膜要长等等。这就要求农业投资须根据投资对象的不同，进行超前安排。

——交叉性。由于农业生产受土地报酬递减现象的约束，农业投资往往比非农投资更要求同技术进步交叉配合，才能发挥投资效益。例如，肥料投入的增加，如果不与品种改良或土壤改良等其他技术进步措施相配合，到了一定极限，投资的边际效益就会递减。

——地域性。由于农业生产的地域性，投资结构、投资运行与投资效果，均会受到地域性的影响。兴办一个钢铁厂，无论在什么地方，其投资结构与运行是大同小异的，投资效果虽与选址有关，但不是本质的差别。而投资一个奶牛场就不一样了，在不同地域，饲料基地、厩舍结构、机械设施等方面投资所占比重及其经营规模与方式，显然都会有较大的差别。在种植业方面，这种差异性就更大了。

——风险性。所有生产部门的投资都会有风险性，但在农业部门，由于自然的不可控性，甚至是难以预测的，所以风险性相对来说就更大一些。这就使得投资者对投资效益的预期，不能不带有不同程度的非确定性，从而会影响其投资的积极性和投资规模。

2. 农业投资与农业增长

根据中国农业部经济政策研究中心的研究报告表明，农业投资的波动对农业生产波动的

相关系数达0.401。1952~1988年，国家支农资金经历13个波动周期，平均每2.9年出现一次，每次波幅达43.7%。同期，农业信贷出现14个波动周期，平均每2.7年出现一次，平均每次波幅为41.5%。其中，特别是农业基本建设拨款波动的波幅最大（74.3%），最频繁。

当然，农业生产的波动性，一般地说并不全取决于投资的波动性；但投资的波动性会加剧农业的波动性，则是无疑的。而我们中国近四十年来，农业生产波动之所以如此频繁，且波幅较大，除了自然性的原因之外，在投资方面也是其重要的原因。

我们在上面曾述及农业投资效应的滞后性特征，要求其适度的超前性。但是，在过去那种高度集中的计划经济体制下，工业的过度倾斜和信息失真迟滞、使得农业投资不仅不可能超前，反而形成一种滞后性的“同步调节”：往往是农业投资与农业波动形成两股“对称”的曲线。农业增长，投资减少；农业滑坡，投资增加。如此反复循环。这显然是不符合农村投资的要求的。因而不能缓解农业波动，反而加剧了它。

3. 影响农业投资效率的因素

在相同的农业增长率条件下，农业资金运用效率（或称农业投资效率）、同农业投资率之间，是呈反比例关系。即：资金运用效率愈高，投资率可以相对降低；投资效率愈低，则所需投资率便愈高。

所谓农业投资效率，包涵两个方面：一是在投资数量不变下，使农业投资的效应最大化；二是在投资效应相同下，减少投资数量，缩短投资转化为现实生产力的周期。从这个涵义出发，影响农业投资效率的主要因素是：

（1）体制因素

对于社会主义国家来说，体制因素对投资效率的影响，要远远大于资本主义国家。特别在过去那种高度集中的计划经济模式下，更显突出。在体制因素中，又主要是投资决策体制和投资的实施体制。

一般地说，投资决策体制对投资效率的影响，主要在两个方面：其一，决策主体与投资效益的内在统一程度。决策者对投资利益的预期，是直接还是间接，是有关还是无关，这对农业投资效率，在很大程度上起决定性的作用。这个问题，在过去集中计划体制下，表现得十分尖锐。由于重大投资决策者（计划与财政部门）同农业投资效益之间并无直接的利害关系，特别是同决策者本人更无任何利益的预期性，造成投资上的随意性与盲目性往往层出不穷。在当时的那种体制下，没有也不可能建立社会性的投资个人风险责任制。即使投资亿万，报废了也不会引起决策者本人的任何经济损失。这正是旧的计划经济下，农业乃至国民经济投资效率不高的体制原因之一。其二，投资决策主体与市场信息之间的灵通程度。信息是决策的依据。在市场经济条件下，投资决策者主要是依据瞬息万变的市场信息进行投资方向、结构与规模的决策，信息支撑体系比较完备，从而较好地保证了决策的科学性与准确性。但是在旧的计划经济条件下，由于市场不发达，信息传递主要依靠等级式的综合，一级一级传到中央决策部门。这种信息支撑体系，弊端很大，其一会造成信息失真，其二会造成信息滞后。显然，这对投资的效率都是不利的因素。

投资实施体制对农业投资效率的影响，主要表现在：投资实施主体之间与投资效益的协同程度。农业投资的实施，特别是一些大型项目的实施，往往涉及多个部门。这些部门，在过去的中国，都处在“政企一体”的体制之下，从而都与其本部门的特殊利益纠缠在一起，因此投资的实施往往同各管理与施工有关部门的自身利益搅混不清，不易协同。造成投资的

实施过程，充满矛盾与摩擦，相互扯皮，相互制约，往往延误时间，影响质量。这在过去的社会主义国家，可说是司空见惯的事情。

（2）市场因素

农业投资效率，除了受上述体制因素的影响之外，还要受市场化程度的影响。

首先，投资效率要取决于投资回收周期，而后者又受资金周转率的影响，资金周转率则又要受市场化程度的影响。显然，在市场经济条件下，由于竞争的驱使，资金周转率是经营的生命线，而在旧的计划经济条件下则是难以达到的。

其次，投资效率还要取决于配套效应。某一项目的投资，必须要求有关项目的投资配套，在农业中更形突出。而这种配套效应则与资源配置有密切关系。我们知道，投资的自动配套机制乃至前面说的周转速率，在很大程度上都要取决于生产要素的流动性，或商品化程度。特别是“存量”的流动性。这一点，在旧的计划体制下，是根本做不到的，无论是新增投资或是配套投资，都要靠“增量”。这显然就会大大降低资金周转的周期和配套投资的迅速到位。

（3）技术因素

在投资效应相同的条件下，缩短投资转化为现实生产力的周期，是提高农业投资效率的重要途径之一。而缩短投资转化为生产力的周期，在很大程度上则要取决于技术进步。在农业中，由于存在土地报酬递减的问题，技术进步就更显得重要了。

（4）自然因素

在农业中，投资运用效率同自然因素的相关性，远比非农部门为高。这是众所周知的。这里所说的自然因素，既包括动态的自然因素，如气候的变化对农业投资的效率会产生直接的影响；又包括静态的自然因素，如土地的区位不同带来的级差地租，也不会一样等等。

二、中国的实证分析

新中国的农业投资，可分为两个基本阶段：前30年和后10年（到1989年截止）。

1. 改革前的30年

在1979年开始的改革以前，中国农业中资本的形成是十分缓慢的，基本上是采取人力资本替代物质投入的方式。

这种情况，同中国工业化的特殊背景有密切关系。早期的工业化国家在开始工业化时，农业与工业的比较劳动生产率，大多在0.6以上。而中国，在1952年，仅为0.21。^①这样，就出现了矛盾：农业要能有力地支撑工业化，就必须迅速提高劳动生产率；而要提高农业的劳动生产率，就要向农业注入大量资金。但是，工业化本身却又要求资金大量向非农业部门集聚！陷入一种两难的境地。

在这种特殊的历史条件下，出路只能是：实行对农产品低价强制收购政策（即“剪刀差”），将大部分农业剩余集中到国家手中，投入工业化。与此同时，为了保障工业与城市的农产品供给，并以此为限，有限地返还一小部分给农业。为了弥补由于投资不足可能导致的农业萎缩，在农业中则采取以活劳动投入（人力资本）替代物质投入的方式，进行大规模的农业基本建设和精耕细作。在这种必然性的另一面，也有主观工作失误的地方。一是重工业积累机制长期脆弱，形成对农业过重和过长的压力。二是为使农民进行这种大规模而无休止的活劳动投入，就得求助于行政权威。而且变得十分粗暴，致使强迫命令与“瞎指挥”层出不穷。

据统计，1954～1978年间，国家通过对农业实行不等价交换取得的资金共5100亿元，同期农业部门上缴税收978亿元，同期国家的支农支出1577亿元。农业部门剩余的净流出为4500亿元，平均每年为155亿元。^②这相当于前三十年国营工业所形成固定资产的一半。

另一方面，在这种大量农业剩余流向工业的情况下，农民所得的收入必然是比较少的。直到1978年，全国农业人均年收入仅为72.92元，其中现金收入只有19.58元。每个农户平均拥有住房价值为500元，储蓄30多元，余粮30公斤和一些简单的农具。在这种收入水平下。农民根本没有什么积累与投资的能力。

由于农业中集体与个人都没有投资的能力，所以在过去30年间，包括国家投资在内，农业年平均投资额占农业总产值的比重，仅为7%，大大低于发达国家的15～30%，也低于一般发展中国家的10%的水平。直到1978年末，农村拥有的固定资产与流动资金累计起来只有3902亿元，平均每个劳动力只有1219元，农业生产的物质条件与技术装备显然无法得到改善。

这种低积累的状况，虽然比解放前显著提高，但较之工业化的需要和国际一般水平，则显得过低。这正是在80年代以前，中国工业化与农业现代化步履蹒跚，陷入“李嘉图陷阱”的重要原因。

2. 改革后的十年

80年代以来，由于农村实行了家庭承包责任制的改革和城乡商品经济的长足发展，国家大幅度提高了农产品价格并基本取消了对农户的行政性约束，允许并鼓励农民的非农化。这样，农业资金的形成模式和运行方式便发生了巨大的变化。

——投资主体的多元化。在改革前的30年中，由于高度集中的计划经济和全面公有化的所有制结构，投资主体是一元化的，即主要是政府。随着家庭承包的普及，投资主体便多元化了，既有政府，又有各种经济实体，还有千家万户的农民。

——投资机制的市场化。随着改革的不断深化，农业投资机制也逐渐由原来的纯属政府的计划行为向社会性的市场行为转化。特别是在1984年以后，城市改革的启动和统派购制度的取消，价值规律的作用范围大为扩展，比较利益对投资方向的导引作用大为增强。

——农业剩余的流出显著减少。据有关部门计算，1952～1978年，农产品价格比其价值低45.9%（流入国家手中），1979～1989年，这种流失率则由农产品价格调高而降低为28.9%。^③

——单位农产品收入中为农民所得的比例提高。据统计，1978年农民人均纯收入133.75元，农民储蓄总额55.7亿元，户平均储蓄32.1元。1989年农民人均纯收入601.5元，年平均递增14.7%，农户储蓄总额1412.1亿元，户平均储蓄656.7元。

以上的变化，为农业资金形成模式和运行方式的转轨提供了基础条件，在实际上也表现出农民短期投资的积极性有了提高，地方融资的灵活性有所增强。但是，由于改革不配套，一方面推动了投资机制的市场化，另一方面市场信号却没有基本放开，失真的价格信号便把投资引导向非农部门，农业的投资却普遍下降了。

首先，国家的农业投入呈不断减少趋势。国家对农业基本建设的投资，1979年为62.41亿元，占整个基建投资的12.6%，1981年24.15亿元，占7.3%，1989年回升到50.65亿元，但在基建点投资中的比重也不过是8.3%。财政用于农业事业与支农的支出占财政总支出的比重，1979年为7.1%，1987年为5.5%，1989年为6.6%。农用工业的国家投资，“55”期间为101.7亿元，“65”期间降为44.8亿元。农业信贷资金投入比重，1979年全国农贷余额

占农村贷款余额的30.7%，1987年则降为23.5%。

其次，农村集体对农业的投资，也是下降趋势。1981年农村集体固定资产投资总额中，农业投资占40.4%（33.8亿元），1982年这个比重降为33.5%，1986年进一步降到8.1%（绝对数比1982年减少62%）。乡镇企业支农资金1984年以后比1984年以前减少一半，由1979—1983年累计165亿元减少为1984—1988年累计的77亿元，年平均由33亿元减为15.3亿元。^④

至于广大农民的生产投资，则是一种“马鞍形”变动趋势。第一阶段，1980～1983年，农户的积累率与生产性积累率是逐年上升的，积累率由1980年的12.4%上升到1983年的20%。积累额增加2.3倍。其中，生产性积累增加3.4倍，非生产性积累增加1.4倍。生产性积累占全部积累比重由25.4%增到31.6%。投资主体开始由集体为主转到了以农户为主。第二阶段，1984～1986年，积累率下降1.9%，生产性固定资产积累下降得更快，而非生产性投资率持续上升。1987年以后，积累与生产性投资又开始回升。该年积累率回升到18.8%，其中生产性积累比1986年增长53.2%，非生产性积累增长28.8%，1988年基本保持稳定。1989年又开始下降。^⑤另据农业部经济政策研究中心研究报告中的计算，1988年农户的资金存量达4878亿元，相当于1980年的22倍，占农村全部存量的比重，由1980年的14%上升到1988年的60%。80年代前期，农户对农业的投入保持了4年连续增加的势头，用于农业的固定资产数额由1981年的20亿元上升到1984年的139.73亿元，增6倍。但是到了1986年，这项投资额便降到71.81亿元，直到1988年还未恢复到原水平。

如果我们把农产品与工业品之间的不等价交换剔除不计，仅就农业与农村税收和可计算的财政农业投入进行计算，也可以看到，八十年代农业资金的净投入，仍是呈递减的趋势。

农村资金流入流出净值（亿元）

年份	财政的农业支出总额A	乡镇企业支农资金B	农业税金C	乡镇企业税金D	农业资金净投入E=(A+B)-(C+D)
1980	149.95	22.0	27.7	26.0	118.25
1981	110.04	17.0	28.4	34.0	64.64
1982	120.49	14.0	29.4	45.0	60.09
1983	132.87	13.5	33.0	58.9	54.47
1984	141.29	6.6	34.8	79.1	33.99
1985	153.62	8.8	42.1	100.6	11.72
1986	184.20	6.9	44.5	137.7	8.90
1987	195.46	8.5	51.8	168.1	-15.94
1988	202.00	11.6	73.7	236.5	-96.60

资料来源：根据《中国统计年鉴》1981—1989年数据整理而成。

3. 原因分析

80年代，投资主体的多元化和投资机制的市场化，照说应该促进农业投入的显著增加，但为什么都导致农业投资机制弱化的趋向呢？总的来说，是由于改革不配套造成的。一方面投资主体与投资行为逐步放开了，而另一方面经济杠杆（价格、财政等）的改革则迟滞不前甚至错位，生产要素（如土地）的商品化水平还很低。这样，放开了手脚的投资主体受到比较利益的驱使，必然被失真的市场信号引向不合理比价造成高利部门。这正是农村投资非农化倾向的主要原因。下面分别就政府、集体和农户的具体原因作一简要分析：

(1) 政府减少农业投资的原因

政府减少农业投资的原因，应将中央政府和地方政府的投资行为分开来加以分析。

就中央政府来说，主要是认识上的偏颇和财力不足。前者是指受80年代农村改革初期的经验所限制，以为政策可以替代物质投入，改革可以替代发展措施。从而，在主观上放松了对农业物质条件改善的关注。后者又包括两个方面的原因：一方面，1984年后推行的城市改革，主要是以中央向地方放权让利为轴心，这样就必然使中央财政有所减弱；一方面，对地方推行“财政包干”后，有许多过去的补贴仍然由中央负担，使财政负担日增，如1978年粮棉油价格补贴为11.14亿元，1989年则达300亿元。

就地方政府来说，虽然也有认识上的原因，但主要的是体制上的原因。所谓体制原因，包含3方面的因素：第一方面，中央权力部分下放后，并未落位于企业，而是进一步强化了地方政府的“政企一体”机能；第二方面，价格体制改革不到位，形成农业与非农业在比较利益上的反差有了进一步的拉大，造成市场的“导向错位”；第三方面，“财政分灶吃饭”必然强化了地方政府的“财政激励”机制。这3个方面结合到一起，势必就会驱使地方政府凭借“政企不分”的条件，为了追求财政收入最大化目标，使投资大幅度向非农产业倾斜。

(2) 农户减少农业生产投资的原因

农户减少直接投资的原因，是多种多样的，是比较复杂的。首先，是补偿过去30年生活条件上的“欠债”，分散了生产性投资的份额。表现为生活消费支出的增长大于生产投资的增长；1987年与1985年比较，农户现金支出中用于生产资料的部分增长22.9%，而用于生活消费的支出增长35.5%；其中，用于住房的投资由1984年的265.83亿元增长到1987年610.83亿元，增2.3倍。其次，是农业比较利益偏低，农户投资的非农化选择增强。据江苏句容县调查：生产性投入中，一、二、三产业的比率，1984年是1：1.69：0.48，1986年是1：2：0.96，1987年是1：2.67：1.25。^⑥1986年估计，农村第一产业每个劳动力的净收入为861元，第二、三产业每个劳动力的净收入为1977元，后者为前者的2.3倍。其三，是土地产权关系模糊，村经济没有土地增殖的监督机能，农户更缺乏长期投资的利益预期，这就必然导致土地利用上的短期化行为。再次，目前农户的小规模经营，资金供给的分散性与细小性，也难以适应农业进一步技术改革的要求。

(3) 集体经济农业投资减少的原因

集体主要是指村经济“统”的那一部分。村经济集体投资，总的的趋势是增加的：1982年全国集体投资总额为131.39亿元，1983年降到110.68亿元，1984年为174.83亿元，1985年为199.23亿元，1986年245.35亿元，1987年为365.71亿元，1988年为456.74亿元。但农业投资在总投资中的比重，则是急剧下降的，由1982年的39.6%降到10.4%，1988年又进一步降到9.4%。^⑦这种情况主要是由于比较利益驱动和各级政府的非农化“示范”效应。

从以上对政府、集体、农户投资行为的分析中可以看到，农业投资的趋减，主要是投资主体的放开和农业客体的诱因脆弱之间的错位所造成。无论是价格、产权、规模乃至政策等方面，都未能形成对农业投资的强大诱因，从而产生农业投资的需求不足。需求尚且不足，何来强劲的投资行为？这是农业投入问题的核心所在。

三、机制与模式的转换

1. 机制的重塑

根据前面对农业投资一般规律和中国农业投资现状的分析，显然农业资金要素的合理组

合，要求首先从理顺农业投资机制作起。当前，必然按照市场经济的大格局和中国农业在90年代发展的目标，再塑农业投资机制。总的设想：推行结构转换战略。

（1）改变农业投入结构

90年代，中国农业面临市场经济剧烈竞争的大潮势，要求改变过去的劳动力投入为主、资金投入为辅的旧结构，迅速转到以资金投入为主、劳动力投入为辅的新结构。其依据如下：

第一，劳力投入的边际效益已达临界线。据国家计委经济研究所计算，1978年前，农业劳动力每增加1%，农业总产值则增长0.5%，1979年以后，这一贡献下降到0.2%（降低60%）1978年前每增加1%的物质投入，农业总产值增长0.6%，1979年以后，则上升到0.85%。即，1979年以后劳动力投入每增加10%，农业总产值仅增长2%，而资金投入每增加10%则可使农业总产值增长8.5%。我们知道，在技术状况无根本改变的条件下，投入任何要素到达一定极限后，便会引起土地报酬递减的现象，劳动力的投入也不能例外。否则，继续实行以劳动力投入为主的投入结构，将会引起农业的停滞。

第二，中国的工业化与城市化要求农业劳动生产率有更大的提高。九十年代，将是中国工业化与城市化的高峰期，如果农业的劳动生产率没有显著的提高，就会制约工业化与城市化的速度。而大幅度地提高农业劳动生产率，则要求大幅度增加对农业的资金投入。

（2）理顺农业投资主体结构。

由于农业生产经济再生产与自然再生产相交织的特性，决定了农业生产既是物质财富的生产，又是农业资源还原更新的生产。农业投资，必须由日常生产的经营性投资和生态保护与开发的政策性投资两大部分构成。前者，遵循价值规律；后者，遵循生态规律。农业投资主体结构必须以农户投入为基础，农户、集体和银行信贷承担经营性投资为主，国家与地方财政承担政策性投资为主的投资主体结构。前者，包括一般经营性和扩大再生产的投资；后者，包括全国性与地域性农业基础设施投资、发展性投资、宏观调控性投资。

（3）理顺比较利益结构

逐步改变过去那种管住基础产品价格、放开加工制造业产品价格的价格管理结构，实行稳住加工制造品价格、放开基础产品价格，最后全面放开价格，是理顺比较利益结构的关键。大力推进技术进步，增强加工制造业消化成本推动的能力，又是关键的关键。其目标是逐步缩小“剪刀差”，使农业、特别是粮棉油生产能获得社会平均利润，使农业的投资——产出比进一步接近乃至略超过加工业。

（4）改变财政目标结构

以转变政府职能、推进政企分开的改革为契机，使财政职能目标由过去的“双重结构”转变为“单一结构”。即：由过去既维护发展与稳定又追求利润最大化的双重目标，转变为以维护社会稳定与长远发展为主的单一目标。财政不再直接介入以盈利为主要目的建设项目，税收主要用于社会稳定与长远发展为目的的事业。与此相适应，尽快改“分灶吃饭”为分税制。

（5）完善农村市场结构

以上各项结构转换的目标，都有赖于农村市场体系的形成，都要求各投资主体的投资行为，各利益实体的经济行为通统纳入市场经济的运行轨道。在这方面，主要涉及农村资金市场与土地市场。农村资金市场应逐步放开，优化农村集资融资机制，发行农业开发债券，积极推行开发式农业与农工商联合的股份制，推进农村保险事业；财政投资也应该采取专项基金和投资公司的市场经济形式等等。农村土地市场应在“三权分离，自由租赁，联片种植，

“股份合作”总体模式的基础上，逐步建立起土地公有的准土地市场（即使用权市场），使土地产权关系进一步明晰，土地增殖机制切实形成。

2. 模式的转换

农业投资模式的选择，可分为资本形成模式和投资运行模式两类。

（1）资本形成模式

根据我国工业化进程，农业资本形成宜采取三级过渡模式，即由少量常规资本催化人力资本模式过渡到多元常规资本注入农业模式，再过渡到工业大规模常规资本反还农业模式。

——催化模式，是目前为止正在实行的模式。由于前面所说的特殊历史背景，国家不得已实行“剪刀差”的办法收集工业化的资金，所以不得不实行以劳动力投入为主，少量常规资本为辅，以资金催化劳动力的投资模式。但是，现在已到了必须改变这一模式的时候了。

——注入模式，就是农户投资为基础，政府、信贷部门、集体乃至各种经济实体（包括国内外企业）多元化的注入常规资本，放开融资、集资市场，调动一切投资积极性来开发农业和与农业有关的各种行业。这正是目前的努力目标，估计在中国的国有企业改革到位以前，这将是农业资本形成的主要模式。

——返还模式，即工业将自己的积累大规模地返还给农业，推动和实现农业的现代化。这是世界工业化的一般规律。但是有条件的，主要的条件就是工业化已经达到了工业积累机制高度强劲，不仅不需要农业的支援（贡献），而且可以大量支援农业的境界。中国目前显然离这一水平还有很大距离，首先必须使国有企业的改革到位，从而工业的总体积累机制才有可能由弱变强，工业经济效益才有可能大幅提高。

在这“三级过渡”过程中，特别是由第二种模式（注入模式）向第三种模式（返还模式）的过渡中，应该注意调控工农业的发展速度，以免出现新的“李嘉图陷阱”。根据农业部政策法规司对世界32个人均国民收入1000美元以上国家的分析，在人均国民收入300～1000美元的发展阶段，工农业增长速度的比例，一般以保持在3：1左右为宜。他们认为我国以保持2～3：1为宜。

（2）资金运行模式

农业投资的运行，必须彻底改变过去那种“病急求医”的被动方式，由“同步”模式转向“交错”模式，或“超前”模式。

“病来求医”的同步投资，必然会产生“共振”效应，会加剧农业的波动性。改行“无病先防”，按照农业投资的滞后性规律，在农业增长波峰期即开始增加投资，使之到波动本应扩张时能开始见效，使之得以平缓波幅。在农业回升时，则应稳住投资。这样，便可以使农业投资起到缓解和“消力”作用。每次投资高峰前，都应有新的技术储备，这样就可以使新的投资是高起点的投资，可以使农业资金的投入不致引起实际效益的下降。

注释：

①③④国家计委研究所：《农业资金运动与农业发展》，《经济研究》1991年第6期。

②张忠德等：《我国农业发展中的资金问题》，《中国社会科学》1991年第1期。

⑤《农户投资潜力的研究》，《经济研究》1991年第10期。

⑥农业部经济政策研究中心的研究报告。

⑦《中国统计年鉴（1991）》。

（责任编辑 曾德国）